АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04. БИЗНЕС ПРОЦЕССЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика Направленность (профиль) Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часа, из них - 54,2 часа контактной нагрузки: лекционных 34 ч., лабораторных 16 ч.; 53,8 часов самостоятельной работы; 4 часа КСР, 0 – контроль, 0,2 ИКР)

Цель дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Бизнес процессы разработки программного обеспечения» является формирование у студентов знаний и навыков по активному применению современных бизнес-технологий в рамках функционирования и развития коммерческих организаций разработки программного обеспечения.

Задачи дисциплины

Основными задачами курса является:

- изучение теории разработки и применения бизнес-технологий;
- получение системного представления о методах и инструментах применения бизнес-технологий;
- приобретение навыков обоснования плановых решений по отдельным направлениям использования бизнес-технологий;
- изучение специфики применения различных бизнес-технологий в условиях России.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Бизнес процессы разработки программного обеспечения» относится к вариативной части. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: дискретная математика, математическая логика и теория алгоритмов.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих общепрофессиональных и специальных дисциплин: анализ, проектирование и разработка БД, разработка приложений в RAD системах, технологии проектирования программного обеспечения.

Требования к уровню освоения дисциплины В процессе освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции: УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-7

| No | Индекс | Содержание | В результате изучения учебной дисциплинн | | | | | |
|------|--------|---------------------|--|------------------|---------------|--|--|--|
| | компет | компетенции (или её | об | учающиеся должны | | | | |
| п.п. | енции | части) | знать | уметь | владеть | | | |
| 1. | УК-3 | Способен | Знать: | Уметь: | Владеть: | | | |
| | | осуществлять | – основные | _ | – навыками | | | |
| | | социальное | понятия и | анализировать | описания и | | | |
| | | взаимодействие и | модели | основные | обобщения | | | |
| | | реализовывать свою | неоклассическ | экономически | наблюдаемых | | | |
| | | роль в команде | ой | е события в | экономически | | | |
| | | | институциона | своей стране и | X | | | |
| | | | льной | за ее | закономерност | | | |
| | | | микроэкономи | пределами, | ей и явлений, | | | |
| | | | ческой теории, | находить и | а также | | | |
| | | | макроэкономи | использовать | последствий | | | |
| | | | ки и мировой | информацию, | экономическог | | | |
| | | | экономики; | необходимую | о развития; | | | |
| | | | – основные | для | _ | | | |

| № п.п. Индекс компет компет компетенции (или её п.п. Содержание компетенции (или её части) в результате изучения учебной дисципли обучающиеся должны владет макроэкономи ческие ия в основных пособном использов показатели и принципы их принципы их проблемах расчета; экономиче; профессие ньой закономерност и закономически о роста и его о роста и его о роста и его о роста и его экономически е и гуманитарные эффекты; социально- экономически е и гуманитарные понятия и содержание экономическог теоретических проже е и подходов применять маркетинга; особенности концепции В результате изучения учебной дисципли обучающиеся должны 3нать уметь уметь валадет владет 3кономичи теские сициально экономически е и гуманитарные понятия и содержание экономическог теоретических подходов маркетинга; особенности концепции помпет сициально зимен изучения учебной дисципли обучающиеся должны испособном использов пробемых использов профессии информал деятельно экономически информал постановы поста | стью вать ески в онал ости; ми |
|---|--|
| макроэкономи ческие ия в основных пспособном инферессий принципы их расчета; экономич; профессий экономическог о роста и его экономическог о роста и его техногенные, социально- экономически е и и тенденции; постановк и и техногенные, социально- экономически е и социально- ужономически е и гуманитарные эффекты; — основные понятия и последствия и последствия и содержание ороста; — подходов применять маркетинга; особенности концепции | стью вать ески в онал ости; ми |
| ческие показатели и принципы их расчета; экономичи; профессии вной деятельной дакономерност и укономическог о роста и его техногенные, социально- укономически е и гуманитарные понятия и последствия осодержание теоретических подходов применять маркетинга; особенности концепции | вать ески в онал ости; ми говой цией, |
| показатели и принципы их расчета; экономики; профессии вной деятельной деяте | ески в онал ости; ми говой цией, |
| принципы их расчета; экономики; профессие вной деятельно закономерност и экономически работы с ороста и его закономерност техногенные, социально- укономически е и постановка понятия и последствия и деятельно понятия и последствия укономическог теоретических ороста; — подходов применять маркетинга; особенности концепции | в онал ости; ми говой цией, ки |
| расчета; экономики; профессисьной проблематику, характеризова деятельно ть — навыкам работы с о роста и его техногенные, социально- экономически е и социально- экономически е и социально- ужономически е и социально- экономически е и социально- экономически гуманитарные эффекты; е и последствия содержание подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | онал ости; ми говой цией, ки |
| проблематику, зарактеризова деятельно закономерност и экономически работы с маркетинг о роста и его закономерност техногенные, социально- экономически е и социально- закономически е и социально- зокономически е и социально- достижен уфекты; е и гуманитарные понятия и последствия содержание теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | ости; ми говой цией, ки |
| проблематику, зарактеризова деятельно ть экономически работы с маркетинг о роста и его закономерност техногенные, социально- экономически е и социально- зономически е и социально- зономически е и социально- зономически е и социально- достижен е и гуманитарные эффекты; е и маркетинг й деятельно содержание теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | ми говой цией, ки |
| закономерност и экономически работы с экономическог е маркетини постановк цели и вы техногенные, социально- выделять цели и вы экономически техногенные, путей ее и социально- достижен гуманитарные эффекты; е и маркетини последствия содержание понятия и последствия содержание экономическог теоретических о роста; — подходов маркетинга; особенности концепции | ми говой цией, ки |
| и экономически е маркетинго о роста и его техногенные, социально- выделять цели и вы гуманитарные гуманитарные тосновные понятия и содержание теоретических подходов маркетинга; особенности концепции | говой цией, ки |
| экономическог е маркетини о роста и его техногенные, и и тенденции; постановк социально- выделять цели и вы техногенные, социально- укономически техногенные, путей ее и социально- достижен уффекты; е и маркетини последствия деятельно теоретических подходов применять маркетинга; особенности концепции | цией, ки |
| о роста и его техногенные, социально- выделять цели и вы путей ее и социально- уфекты; е и последствия содержание теоретических подходов применять маркетинга; особенности концепции | цией, ки |
| техногенные, социально- выделять цели и вы укономически техногенные, путей ее и социально- достижент уманитарные экономически сфере эффекты; е и маркетини последствия деятельно содержание экономическог теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | ки |
| социально- экономически техногенные, путей ее и социально- гуманитарные экономически сфере маркетини и последствия деятельно содержание экономическог теоретических подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | |
| экономически е и социально- достижен е и гуманитарные экономически сфере маркетини и последствия содержание экономическог теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | бору |
| е и гуманитарные экономически сфере эффекты; е и маркетини й последствия содержание экономическог теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | .оору |
| гуманитарные экономически е и маркетини й понятия и последствия содержание экономическог теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | - 1 |
| эффекты; е и маркетинг й понятия и последствия деятельно содержание экономическог теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | ия в |
| эффекты; е и маркетинг й гуманитарные понятия и последствия деятельно содержание экономическог теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | |
| понятия и последствия деятельно содержание экономическог теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | гово |
| содержание экономическог теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | |
| теоретических о роста; — подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | сти. |
| подходов применять маркетинга; элементы и особенности концепции | |
| маркетинга; элементы и особенности концепции | |
| особенности концепции | |
| | |
| | |
| маркетингово маркетинга к | |
| й сфере | |
| деятельности в государственн | |
| сфере ого и | |
| государственн муниципально | |
| ого и го управления; | |
| муниципально — применять | |
| го управления. математически | |
| е методы для | |
| расчета | |
| экономически | |
| х показателей | |
| и анализа | |
| экономически | |
| х событий и | |
| проблем. | |
| 2 УК-4 Способен основы - навыкам | |
| осуществлять правового использовать практичес | ского |
| деловую регулировани и составлять применен | |
| коммуникацию в я документы, основных | |
| устной и деятельности относящиеся к справочно | 0- |
| письменной формах организаций будущей правовых | |
| на государственном различных профессионал систем, | |
| и иностранном (ых) организацион ьной используе | |
| языке но-правовых деятельности; в РФ; | |

| 7.0 | Индекс | Содержание | В результате изучения учебной дисциплины | | | | |
|------|--------|---------------------|--|-----------------------------|------------------|--|--|
| № | компет | компетенции (или её | | ны | | | |
| п.п. | енции | части) | знать | уметь | владеть | | |
| | | · | форм и форм | - | - навыками | | |
| | | | собственности | конструироват | построения | | |
| | | | ; | ь основные | системы | | |
| | | | - специфику | виды | документообо | | |
| | | | российской | организацион | рота в | | |
| | | | правовой | но- | организации; | | |
| | | | системы и | распорядител | - методикой | | |
| | | | законодатель | ьных | правового | | |
| | | | ства; | документов, | анализа | | |
| | | | - правовые и | учетных | договоров с | | |
| | | | нравственно- | регистров, | контрагентам | | |
| | | | этические | первичных | и; | | |
| | | | нормы в | документов | - актуальной | | |
| | | | сфере | нетиповых | , информацией | | |
| | | | профессионал | форм и | о текущем | | |
| | | | ьной | документов | состоянии | | |
| | | | деятельности; | бухгалтерског | нормативно- | | |
| | | | - основные | o | правовой | | |
| | | | требования в | оформления; | базы | | |
| | | | отношении | - применять | бухгалтерског | | |
| | | | оформления | соответствую | о учета, | | |
| | | | документации | щие | налогового | | |
| | | | ; | сложившейся | учета и | | |
| | | | - технологию | в организации | аудита; | | |
| | | | создания | хозяйственно | - методикой | | |
| | | | управленческ | й ситуации | аудита | | |
| | | | ого | положения | бухгалтерской | | |
| | | | документа; | законодатель | (финансовой) | | |
| | | | - состав | ства в области | отчетности | | |
| | | | документальн | бухгалтерског | организации. | | |
| | | | ой базы | о учета и | | | |
| | | | ведения | налогообложе | | | |
| | | | бухгалтерског | ния; | | | |
| | | | о, налогового, | - проводить | | | |
| | | | управленческ | юридический | | | |
| | | | ого учета и | анализ фактов | | | |
| | | | составления | хозяйственно | | | |
| | | | бухгалтерской | й жизни; | | | |
| | | | (финансовой) | - проверять | | | |
| | | | отчетности; | организацию | | | |
| | | | - правила | бухгалтерског | | | |
| | | | организации | о учета на | | | |
| | | | документообо | предмет ее | | | |
| | | | рота у | соответствия требованиям | | | |
| | | | экономическо | действующего | | | |
| | | | го субъекта; | законодательс | | | |
| | | | | законодательс | | | |

| No॒ | Индекс | Содержание | - • | исциплины | |
|------|--------|---------------------|----------------|-----------------------------|---------------|
| п.п. | компет | компетенции (или её | | учающиеся долж | |
| | енции | части) | знать | уметь | владеть |
| | | | - российские и | тва; | |
| | | | международн | - проверять | |
| | | | ые стандарты | финансовую | |
| | | | финансовой | бухгалтерску | |
| | | | отчетности; | ю отчетность | |
| | | | - | организации | |
| | | | действующее | на предмет ее | |
| | | | законодательс | достоверности | |
| | | | тво РФ о | ; | |
| | | | несостоятельн | - проводить | |
| | | | ости | сравнительны | |
| | | | хозяйствующ | й анализ | |
| | | | их субъектов. | бухгалтерског | |
| | | | - | ОИ | |
| | | | действующее | налогового | |
| | | | законодательс | законодательс | |
| | | | тво РФ в | тва в разных | |
| | | | области | странах; | |
| | | | регулировани | - | |
| | | | R | разрабатывать | |
| | | | деятельности | и составлять | |
| | | | организаций | проекты | |
| | | | медиаиндустр | нормативных | |
| | | | ии. | документов по | |
| | | | | вопросам | |
| | | | | бухгалтерског | |
| | | | | о учета и | |
| | | | | аудита; | |
| | | | | - составлять | |
| | | | | исковые | |
| | | | | заявления и | |
| | | | | ответы на них, | |
| | | | | используемые | |
| | | | | В | |
| | | | | арбитражном | |
| | | | | процессе. | |
| 3 | ПК-4 | Способен активно | круг задач | решать на | Навыками |
| | | участвовать в | профессионал | современном | проектной |
| | | разработке | ьной | уровне задачи | работы по |
| | | системного и | деятельности, | своей | решению |
| | | прикладного | в том числе | профессионал | задач |
| | | программного | задачи | ьной | профессионал |
| | | обеспечения | профессионал | деятельности: | ьной |
| | | | ьной | ставить цели, | деятельности; |
| | | | деятельности, | выделять | опытом |
| | | | подлежащие | задачи работы | разработки и |
| | | | решению в | и определять | исследования |
| | | | научно- | методы их | алгоритмов, |
| | | | исследователь | достижения | вычислительн |
| | | | последователь | | |

| | Индекс | Содержание | В результате изучения учебной дисциплини | | | | |
|------|--------|---------------------|--|---------------------------|------------------------|--|--|
| № | компет | компетенции (или её | обучающиеся должны | | | | |
| п.п. | енции | части) | знать | уметь | владеть | | |
| | | , | ском и | при решении | ых моделей и | | |
| | | | производстве | задач | моделей | | |
| | | | ННОМ | профессионал | данных для | | |
| | | | коллективе; | ьной | реализации | | |
| | | | основные | деятельности, | элементов | | |
| | | | этапы | проводить | новых (или | | |
| | | | выполнения | научные | известных) | | |
| | | | научно- | исследования | сервисов | | |
| | | | исследователь | и получать | систем | | |
| | | | ской работы и | новые | информацион | | |
| | | | работы по | научные и | ных | | |
| | | | решению | прикладные | технологий, | | |
| | | | прикладных | результаты, | средствами | | |
| | | | задач | анализировать | администриро | | |
| | | | профессионал | полученные | вания и | | |
| | | | ьной | результаты, делать выводы | методами управления | | |
| | | | деятельности; | В В | безопасностью | | |
| | | | технологии | соответствии | компьютерны | | |
| | | | проектной | c | х сетей. | | |
| | | | работы | поставленным | A COTOM. | | |
| | | | группы | и целями; | | | |
| | | | исполнителей | разрабатывать | | | |
| | | | по решению | архитектуру и | | | |
| | | | научно- | информацион | | | |
| | | | исследователь | ное | | | |
| | | | ской или | обеспечение | | | |
| | | | производстве | компьютерны | | | |
| | | | нной задачи, | х сетей, | | | |
| | | | системы | разрабатывать | | | |
| | | | цифровой обработки | системы | | | |
| | | | * | цифровой | | | |
| | | | изображений, | обработки | | | |
| | | | средства компьютерно | изображений, средства | | | |
| | | | й графики, | компьютерной | | | |
| | | | мультимедиа | графики, | | | |
| | | | и | мультимедиа | | | |
| | | | автоматизиро | И | | | |
| | | | ванного | автоматизиров | | | |
| | | | проектирован | анного | | | |
| | | | ия, | проектировани | | | |
| | | | математическ | Я | | | |
| | | | ие методы | | | | |
| | | | моделирован | | | | |
| | | | ия | | | | |
| | | | информацион | | | | |
| | | | ных и | | | | |
| | | | имитационны | | | | |

| | Индекс | Содержание | В результате изучения учебной дисциплины | | | | | |
|------|-----------|---------------------|--|----------------|---------------|--|--|--|
| № | компет | компетенции (или её | * * | учающиеся долж | | | | |
| п.п. | енции | части) | знать | уметь | владеть | | | |
| | CIIIQIIII | 100111) | х моделей по | y WETE | вищеть | | | |
| | | | тематике | | | | | |
| | | | выполняемых | | | | | |
| | | | научно- | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | исследовател | | | | | |
| | | | ьских | | | | | |
| | | | прикладных | | | | | |
| | | | задач или | | | | | |
| | | | опытно- | | | | | |
| | | | конструкторс | | | | | |
| | | | ких работ, | | | | | |
| | | | методику | | | | | |
| | | | исследования | | | | | |
| | | | автоматизиро | | | | | |
| | | | ванных | | | | | |
| | | | систем и | | | | | |
| | | | средств | | | | | |
| | | | обработки | | | | | |
| | | | информации. | | | | | |
| 4. | ПК-7 | Способен | современный | разрабатывать | навыками | | | |
| | | планировать | уровень | программное | применения | | | |
| | | необходимые | развития | обеспечение | наукоемких | | | |
| | | ресурсы и этапы | алгоритмическ | автоматизиров | технологий и | | | |
| | | выполнения работ в | их и | анных | пакетов | | | |
| | | области | программных | систем | программ для | | | |
| | | информационно- | решений в | вычислительн | решения | | | |
| | | коммуникационных | области | ЫХ | прикладных | | | |
| | | технологий, | системного и | комплексов, | задач в | | | |
| | | составлять | прикладного | сервисов, | области | | | |
| | | соответствующие | программного | операционных | физики, | | | |
| | | технические | обеспечения. | систем и | химии, | | | |
| | | описания и | элементы | распределенн | биологии, | | | |
| | | инструкции | проектирован | ых баз | экономики, | | | |
| | | | ия | данных, | медицины, | | | |
| | | | сверхбольших | разрабатывать | экологии, | | | |
| | | | интегральных | языки | навыками | | | |
| | | | схем, | программиров | разработки | | | |
| | | | моделировани | ания, | алгоритмическ | | | |
| | | | я и разработки | алгоритмы, | их и | | | |
| | | | математическо | библиотеки и | программных | | | |
| | | | ГО | пакеты | решений | | | |
| | | | обеспечения | программ, | системного и | | | |
| | | | оптических | продукты | прикладного | | | |
| | | | или квантовых | системного и | программного | | | |
| | | | элементов для | прикладного | обеспечения. | | | |
| | | | компьютеров | программного | | | | |
| | | | НОВОГО | обеспечения | | | | |
| | | | поколения, | использовать | | | | |
| | | | языки | современные | | | | |

| No | Индекс | Содержание | В результате изучения учебной дисциплинь | | | | | |
|--------|--------|------------|--|--------------|---------|--|--|--|
| п.п. | компет | | обучающиеся должны | | | | | |
| 11.11. | енции | части) | знать | уметь | владеть | | | |
| | | | программиров | программные | | | | |
| | | | ания, | средства для | | | | |
| | | | алгоритмы, | создания | | | | |
| | | | библиотеки и | программных | | | | |
| | | | пакеты | продуктов. | | | | |
| | | | программ, | | | | | |
| | | | продукты | | | | | |
| | | | системного и | | | | | |
| | | | прикладного | | | | | |
| | | | программного | | | | | |
| | | | обеспечение | | | | | |
| | | | использование | | | | | |
| | | | инструменталь | | | | | |
| | | | ных средств, | | | | | |
| | | | автоматизиров | | | | | |
| | | | анных систем | | | | | |
| | | | в научной и | | | | | |
| | | | практической | | | | | |
| | | | деятельности | | | | | |

Основные разделы дисциплины:

| | Основные разделы дисциплины: | | | | | | | | |
|-----|---|------------------|------------|----|-----|-----|----------------|--------|--|
| | Наименование разделов | Количество часов | | | | | | | |
| No | | | Аудиторная | | | | Внеауди торная | | |
| 31≅ | | Всего | работа | | | | | работа | |
| | | | | | | | I <i>C</i> | • | |
| | | | Л | П3 | ИКР | KCP | Контроль | CP | |
| 1. | Теория организации | | 4 | 2 | | | | 8 | |
| 2. | Исследование систем управления | | 6 | 2 | | | | 10 | |
| 3 | Организационное поведение | | 6 | 2 | | | | 8 | |
| 4 | Планирование и организация бизнес-технологий на предприятии | | 6 | 4 | | 2 | | 10 | |
| 5 | Технологии изучения рынка | | 6 | 2 | | | | 8 | |
| 6 | Конкуренция и конкурентные преимущества предприятия | | 6 | 4 | | 2 | | 9,8 | |
| | Итого по дисциплине | 107,8 | 34 | 16 | | 4 | | 53,8 | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | 0,2 | | | | |
| | Контроль | | | | | | | | |
| | Всего: | 108 | 34 | 16 | 0,2 | 4 | | 53,8 | |

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет в 7 семестре

Основная литература:

1. Елиферов, Виталий Геннадьевич. Бизнес-процессы : регламентация и управление [Текст] : учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе MBA и другим программам подготовки управленческих кадров / В. Г.

- Елиферов, В. В. Репин ; Ин-т экономики и финансов "Синергия" ; [науч. ред. совет В. И. Видяпин и др.]. Москва : ИНФРА-М, 2015. 318 с. ■
- 2. Елиферов, Виталий Геннадьевич. Бизнес-процессы : регламентация и управление [Текст] : учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе МВА и другим программам подготовки управленческих кадров / В. Г. Елиферов, В. В. Репин ; Ин-т экономики и финансов "Синергия" ; [науч. ред. совет В. И. Видяпин и др.]. Москва : ИНФРА-М, 2014. 318 с. 2
- 3. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под ред. О. И. Долгановой. М.: Издательство Юрайт, 2017. 289 с. (Серия: Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-534-00866-1. ЭБС. URL https://www.biblio-online.ru/viewer/F2743D07-D00B-40E6-A294-F822D91385F0#page/1
- 4. Моделирование систем и процессов : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова [и др.] ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. М. : Издательство Юрайт, 2017. 450 с. (Серия : Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-534-02422-7. ЭБС. URL https://www.biblio-online.ru/viewer/E7D370B9-3C64-4A0F-AF1B-F6BD0EEEBCD0#page/1